SOMMAIRE **Page**

Remarque : En raison d'accords internationaux, cette machine ne doit pas être vendue dans les pays suivants :

ITALIE
FRANCE
ALLEMAGNE
ETATS UNIS

1 - GENERALITES

1.1 - NORMES GENERALES DE SECURITE

- L'équilibreuse doit être utilisée exclusivement par des techniciens agréés et adéquatement formés.
- L'équilibreuse ne doit jamais être utilisée pour des usages différents de ceux spécifiés dans le manuel.
- L'équilibreuse ne devra être modifiée pour aucune raison, exception faite pour ce qui concerne les modifications expressément réalisées par le constructeur.
- Il est impératif de ne jamais retirer les dispositifs de sécurité. Toute intervention sur la machine devra être réalisée exclusivement par des techniciens spécialisés et autorisés.
- Eviter tout nettoyage au jet d'air comprimé sous pression.
- Pour le nettoyage des panneaux ou des tablettes en plastique utiliser de l'alcool (EVITER TOUT LIQUIDE CONTENANT DES SOLVANTS).
- Avant de démarrer le cycle d'équilibrage s'assurer que la roue est correctement serrée sur la bride.
- L'opérateur à l'équilibreuse ne devra pas porter de vêtements présentant des parties voletantes; éviter que tout personnel non autorisé s'approche de l'équilibreuse durant le cycle.
- Eviter d'introduire dans les embases des corps pouvant porter préjudice au fonctionnement correct de l'équilibreuse.

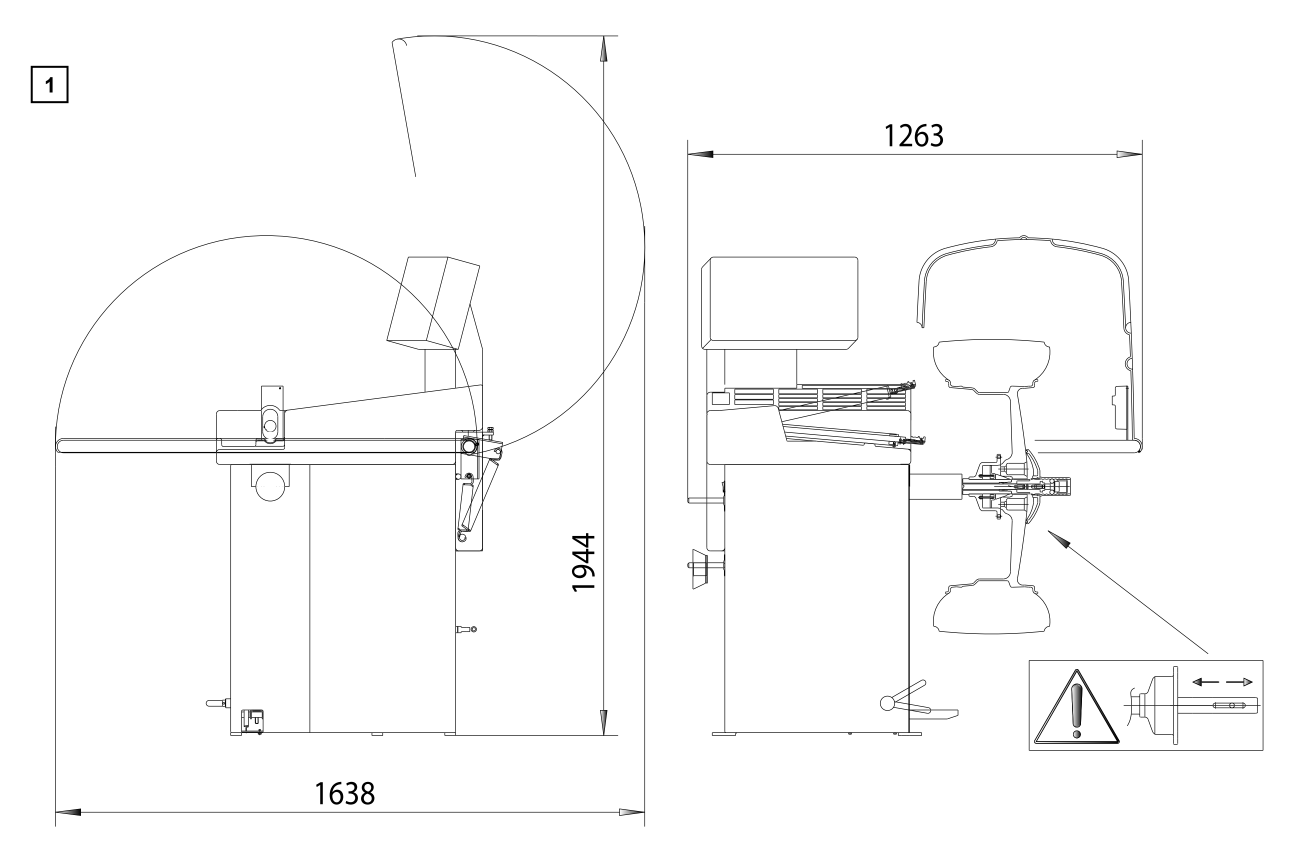
1.1.1 - DISPOSITIFS DE SECURITE STANDARD

- Bouton de stop pour l'arrêt de la roue en conditions d'urgence.
- Carter de protection en matière plastique hautement résistante au choc, sa forme et ses dimensions sont étudiées pour éviter tout danger de projection des contrepoids dans n'importe quelle direction sauf vers le sol.
- Un microcontact empêche tout démarrage de la machine si la protection n'est pas baissée et il arrête le moteur en cas de soulèvement de la protection.

1.2 - DOMAINE D'UTILISATION

L'équilibreuse est adaptée pour l'équilibrage de roues de voitures, de véhicules commerciaux légers ou de motos dont le poids est inférieur à 75 kg. ; Elle peut être utilisée lorsque la température est comprise entre 0° et + 45° centigrades. Elle possède les fonctions: AUTO SELECT; Deux opérateurs; ALU-M/ALU-3M automatique ; SPLIT; Optimisation balourd; Autodiagnostic; Autoétalonnage.

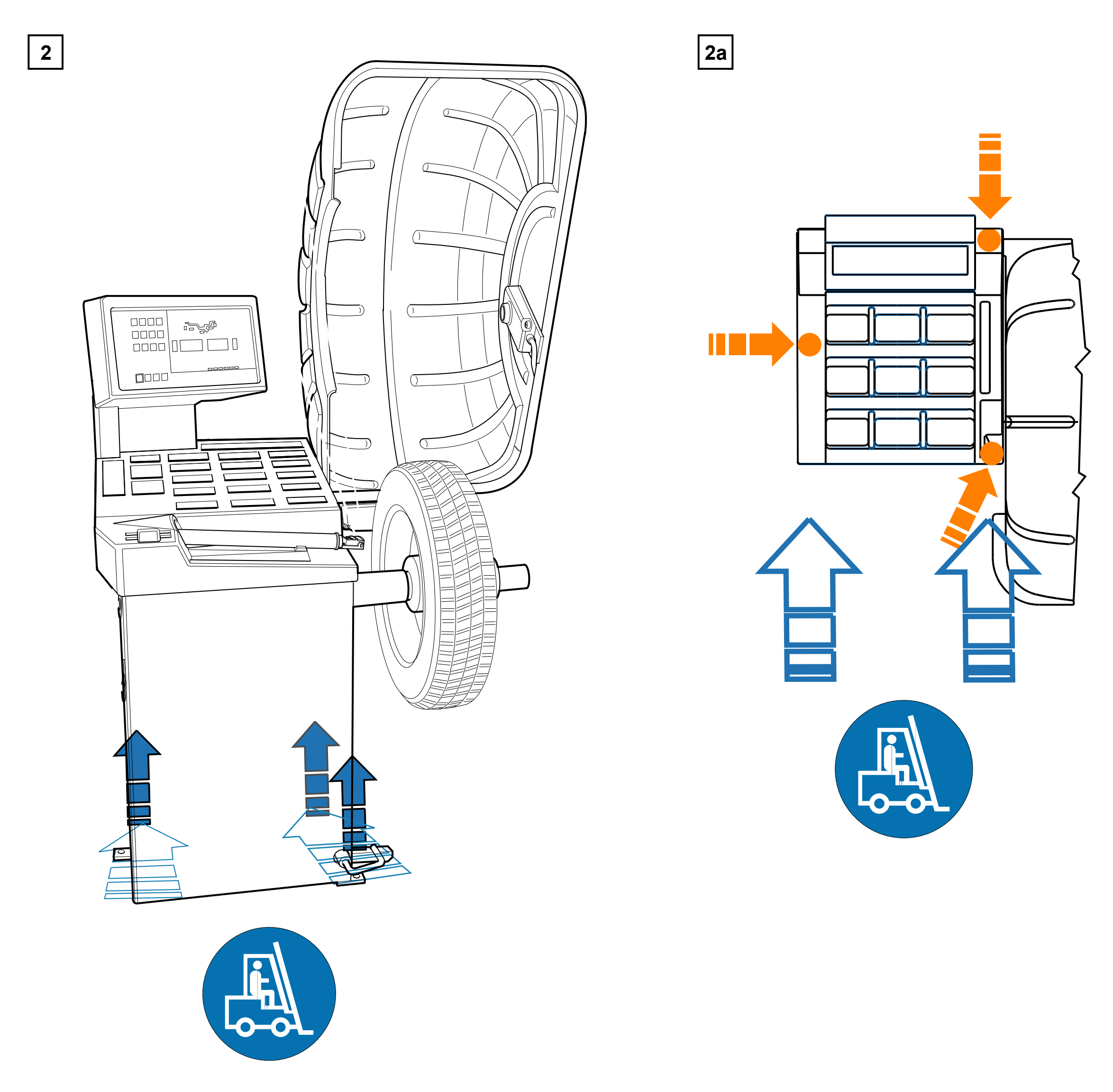
1.3 - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



1.4 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Poids avec protection (sauf la bride)	108 Kg version avec broche normale 400
	120 Kg version avec broche pneumatique 400P
Alimentation monophasée	115/230V - 50-60 Hz
Classe de protection	IP 54
Puissance maximum absorbée	1,1 Kw
Vitesse d'équilibrage	180 min^{-1}
Temps de cycle pour roue moyenne (14 kg)	6 secondes
Définition maximum de la mesure	1 gramme
Définition de la position	± 1.4 °
Nuisance sonore moyenne	< 70dB (A)
Distance jante - machine	0 - 285 mm
Largeur programmable jante	1.5" ÷ 20" ou bien 40 ÷ 510 mm
Diamètre programmable	10" ÷ 26" ou bien 265 ÷ 665 mm
Diamètre total roue à l'intérieur de la protection	1067 mm (42")
Largeur totale roue à l'intérieur de la protection	530 mm
Pression min/max air comprimé	7 ÷ 10 Kg/cm^2 (0.7 ~ 1MPa; 7 ~ 10 BAR;
	100 ~ 145 PSI)

2 - TRANSPORT, LEVAGE



***N.B.*: NE SOULEVEZ JAMAIS L'EQUILIBREUSE EN UTILISANT DES POINTS D'APPUI DIFFERENTS.**

3 - MISE EN SERVICE

3.1 - FIXATION

La machine peut opérer sur n'importe quelle surface plate non élastique. Vérifier qu'elle touche le sol exclusivement en correspondance des 3 points d'appui prévus (Fig. 2). Il est conseillé de fixer la machine au sol en utilisant les pieds prévus à cet effet (voir fig. 2a), dans le cas d'une utilisation continue avec des roues ayant un poids supérieur à 35 kg.

3.2 - CONNEXION ELECTRIQUE

La machine est fournie avec un câble monophasé et une mise à la terre.
La tension d'alimentation et la fréquence du secteur sont indiquées sur la plaque d'identification de la machine et elles ne peuvent pas être modifiées.
La connexion au secteur doit être réalisée par des techniciens spécialisés.
La machine ne doit pas être mise en service en l'absence d'une connexion régulière à la terre.
Le branchement au secteur électrique doit être effectué au moyen d'un interrupteur de sécurité à action lente, étalonné à 4 A (230 V) ou à 10 A (115 V). Voir schéma en annexe.

3.3 - CONNEXION PNEUMATIQUE (Version P)

Pour le fonctionnement de la broche avec blocage pneumatique (ressorts pneumatiques à poussée constante) brancher l'équilibreuse au réseau de l'air comprimé. Le raccordement pour la connexion se trouve sur l'arrière de l'équilibreuse. Pour le fonctionnement correct du dispositif de déblocage 7 kg/cm² (env. 0.7 Mpa; env. 7 bars; env. 100 PSI) au moins sont nécessaires.

3.4 - DISPOSITIFS DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES (version P)

- Roue toujours bloquée même en cas de manque de pression durant le cycle d'équilibrage.

- Actionner la pédale de commande de déblocage toujours avec la machine à l'arrêt, en évitant ainsi toute contrainte et toute usure anormale de la bride.

3.5 - MONTAGE DE LA BRIDE

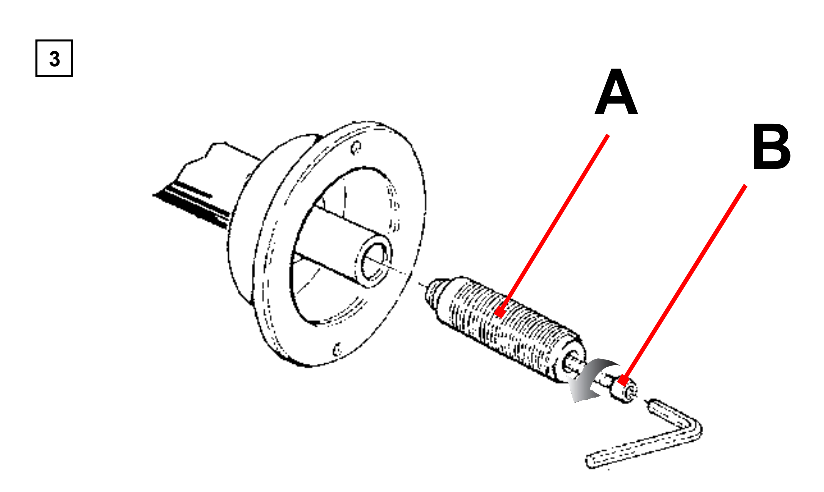
L'équilibreuse est fournie avec une bride à cône de fixation des roues présentant un trou central. Des brides supplémentaires peuvent être montées en option en retirant l'extrémité (voir également dépliants joints).

N.B.: **NETTOYER MINUTIEUSEMENT LES SURFACES D'ACCOUPLEMENT AVANT TOUTE OPÉRATION.**

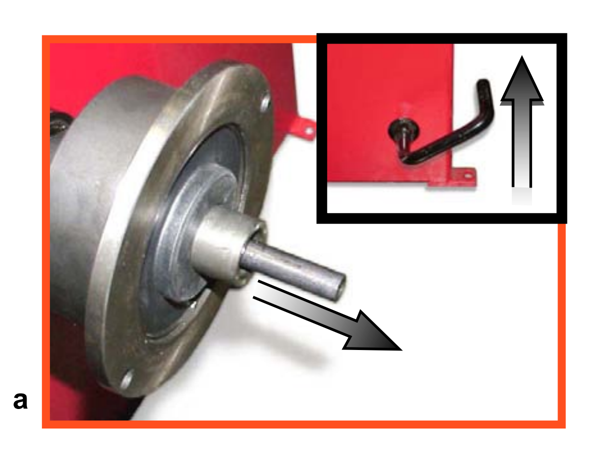
DÉMONTAGE TERMINAL FILETE

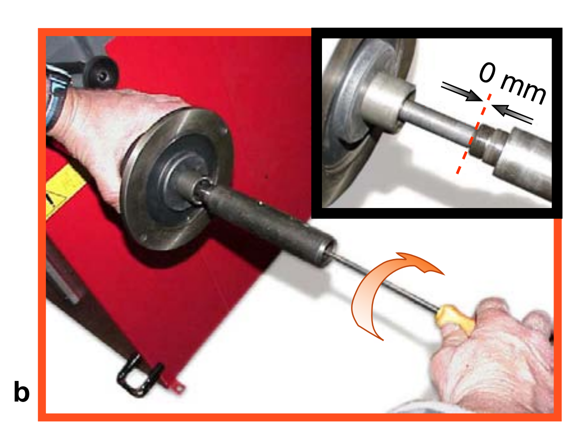
a) Démonter l'extrémité filetée A en desserrant la vis B.
b) Monter la nouvelle bride

3

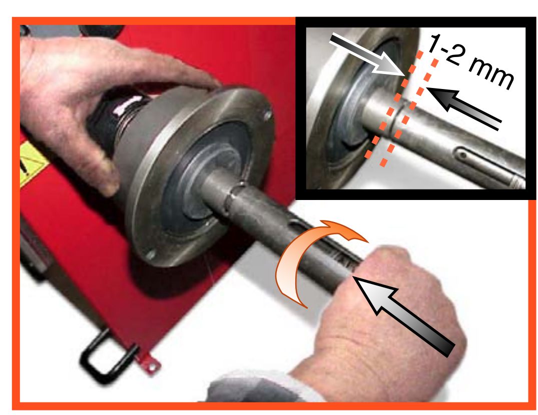


SE2-Mounting

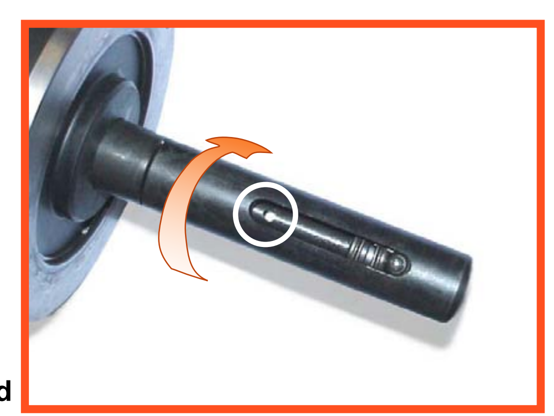

a

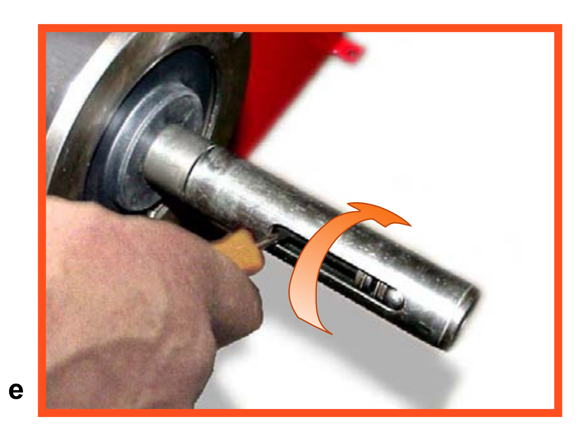


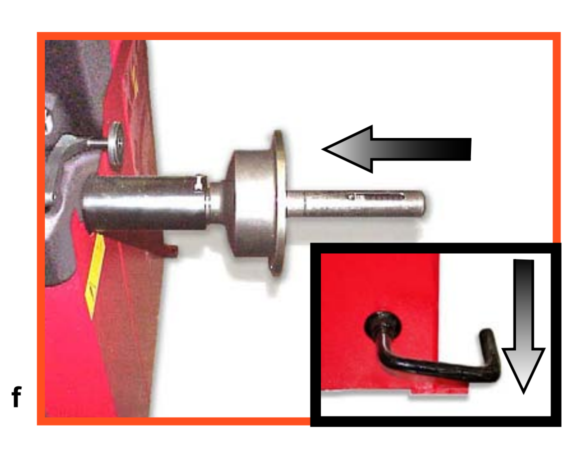
b



c

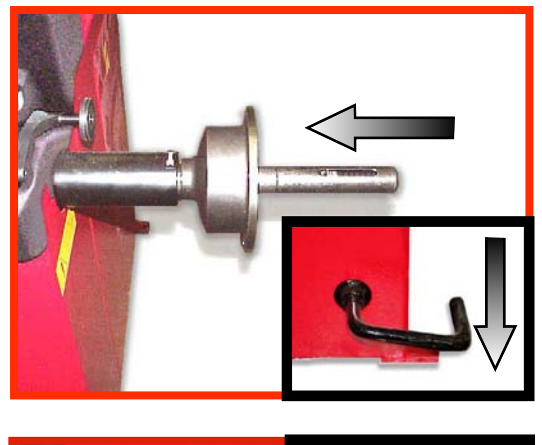

d


e


f


g

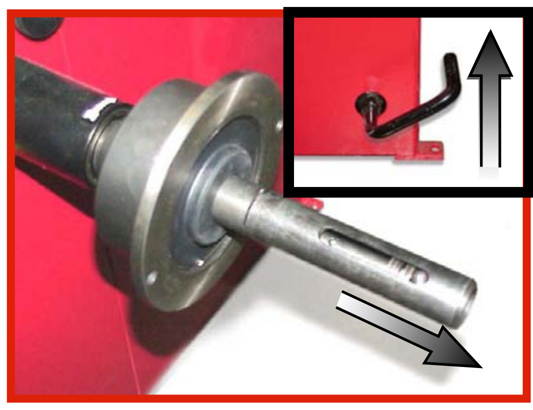
SE2-Dismounting



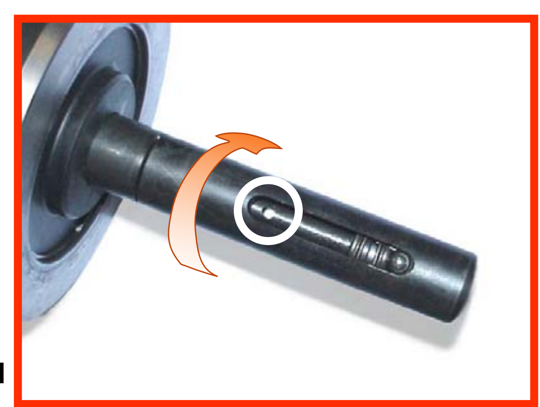
a



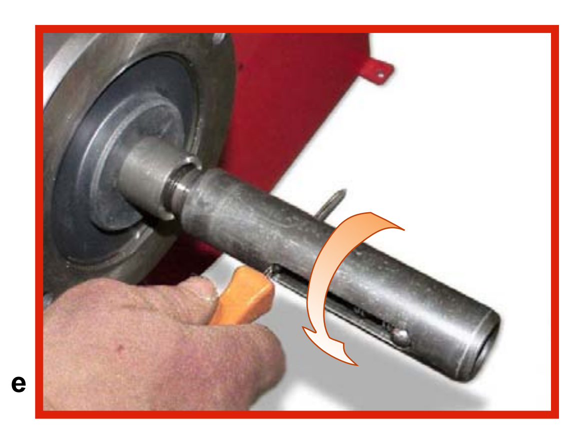
b



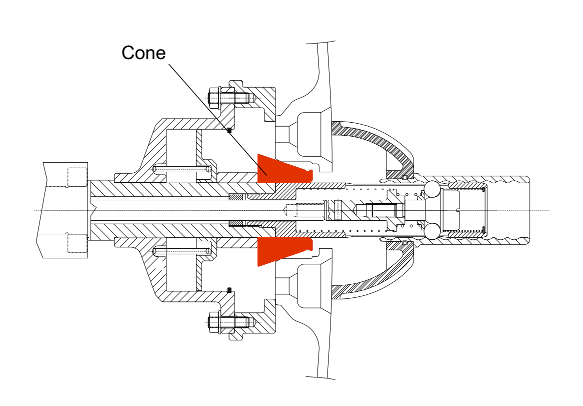
c



d



e



- Quando possibile, centrare le ruote con cono dall'interno (vedi disegno).
- Evitare di usare il manicotto RL con cerchi di ferro.

- *Whenever possible, centre the wheels with the cone from the inside (see the drawing*).
- *Avoid using the RL sleeve with metal rims.*

- Lorsque c’est possible, centrer les roues avec le cône de l’intérieur (voir dessin).
- Eviter d’utiliser le manchon RL avec les jantes en fer.

- Wenn möglich, die Räder mit Konus von Innen heraus zentrieren (siehe Zeichnung).
- Bei Eisenfelgen die Verwendung der Muffe RL vermeiden.

- Siempre que sea posible, centrar las ruedas con cono desde dentro (véase dibujo).
- Evitar usar el manguito RL con llantas de hierro.

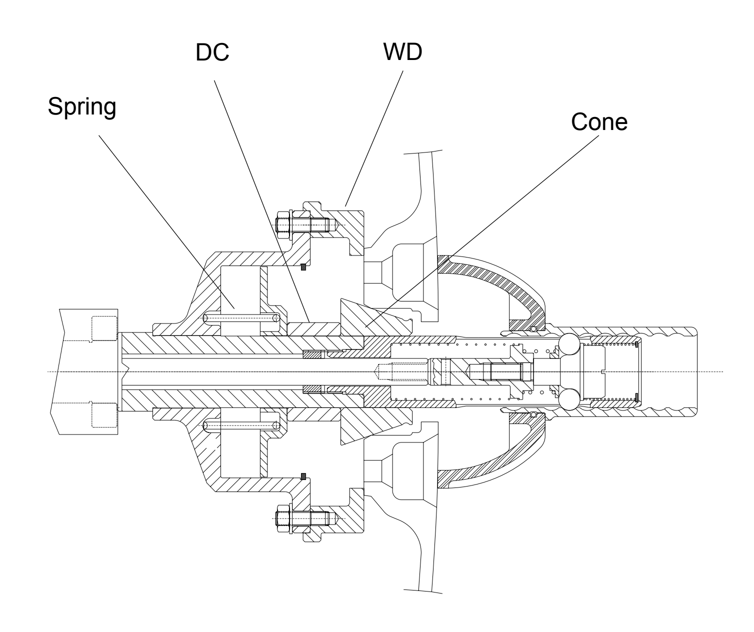
3.6 - MONTAGE ET REGLAGE DE LA PROTECTION

a) Fixer les composants à l'embase de la manière décrite dans le tableau des vues éclatées spécifique.
b) La position de la protection fermée se règle au moyen de la vis spéciale accessible par l'arrière de la machine. La position correcte est horizontale.
c) Contrôler que le microcontact est enfoncé et la protection fermée.
d) Régler la position angulaire de la commande du microcontact.

3.7 - ENTRETOISE WD/DC (OPTION)

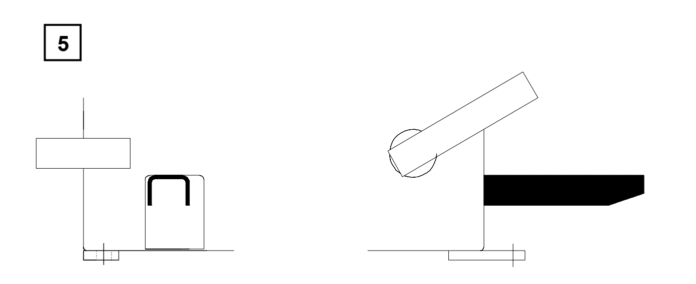
Lorsqu'on équilibre les roues très larges (9") il n'y a pas d'espace pour tourner le calibre distance. Pour maintenir la roue en dehors du côté de la machine, il faut monter sur le corps flasque l'entretoise WD et la fixer à l'aide des écrous fournis. En centrant la roue avec le cône de l'intérieur, monter comme entretoise l'entretoise DC pour avoir la poussée du ressort.





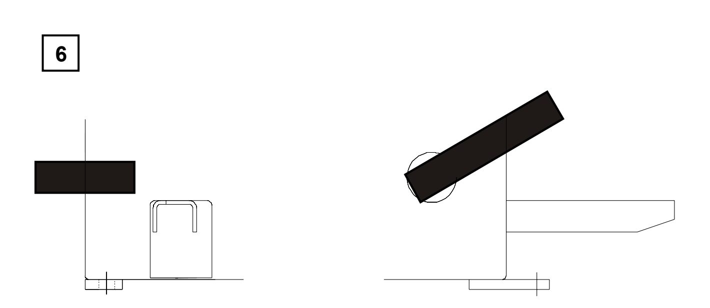
4 - COMMANDES ET COMPOSANTS

4.1 - PEDALE DE FREIN



Elle permet à l'opérateur de retenir la roue durant le montage des contrepoids. **Elle ne doit pas être actionnée durant le cycle de mesure.**

4.2 - PEDALE BLOCAGE PNEUMATIQUE (Version P)



Elle permet la fixation/le relâchement de la roue sur la bride. **Ne pas actionner durant le cycle de la machine et/ou en cas de montage de brides différentes de celles standard.**
La pédale a deux positions stables: en haut elle débloque; en bas elle bloque la roue.

4.3 - MEGASTICK - CALIBRE MESURE AUTOMATIQUE DISTANCE ET DIAMETRE

Il permet de mesurer la distance de la machine et du diamètre de la roue dans le point d'application du contrepoids. Ce même calibre consent de mettre en place correctement les contrepoids à l'intérieur, en utilisant la fonction spécifique , qui permet de lire la position, à l'intérieur de la jante, calculée pour la mesure.

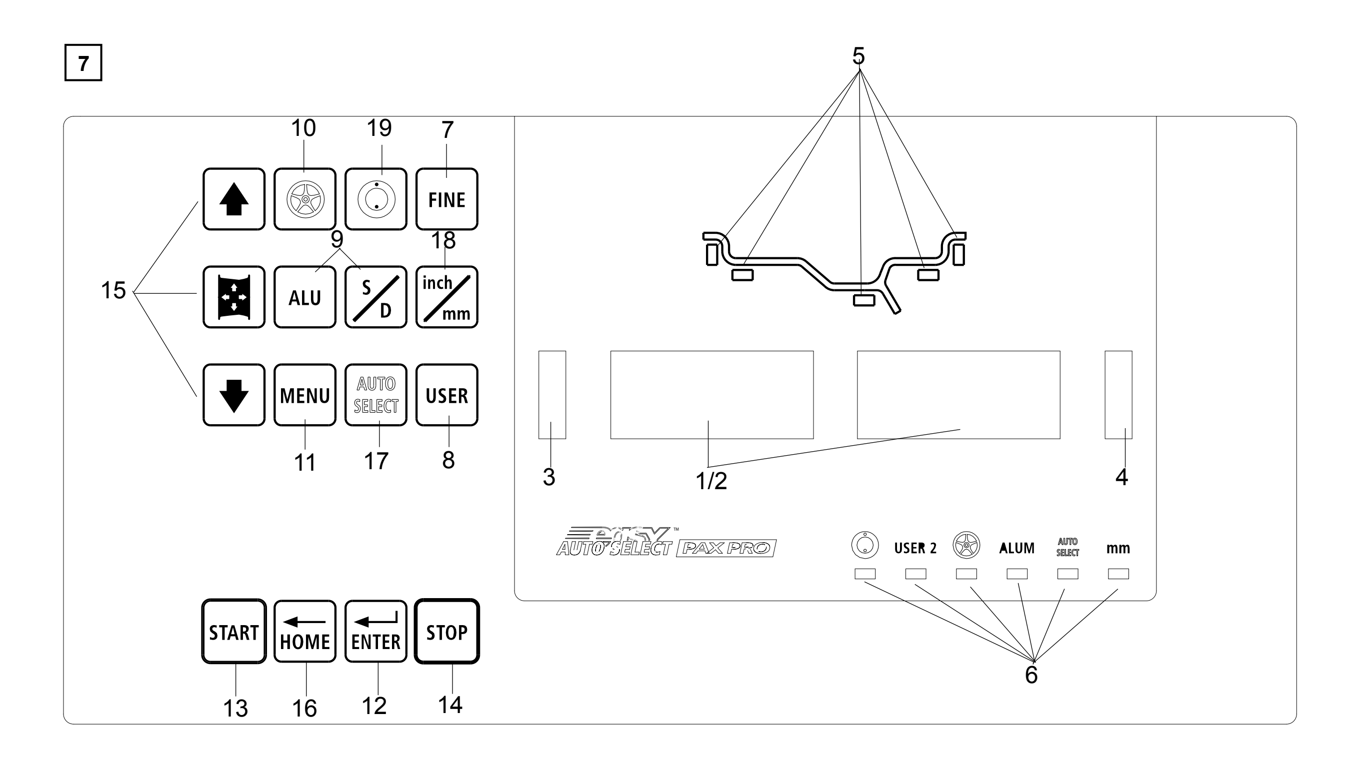
4.4 - AUTO SENSE - CALIBRE MESURE AUTOMATIQUE LARGEUR (OPTION)

Il est réalisé grâce à un dispositif SONAR qui mesure la distance de la roue sans contact mécanique, à la simple fermeture de la protection, chaque fois qu'une mesure valable est effectuée avec le MEGASTICK.

4.5 - POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE DE LA ROUE

A la fin du lancement, la roue se positionne en face du balourd sur le flanc extérieur ou sur le statique (lorsqu'il est sélectionné).
Le positionnement est automatiquement invalidé pour les roues inférieures à 13" de diamètre.
Sa précision est de ± 20 degrés pour les roues ayant un poids jusqu'à 25 kg.

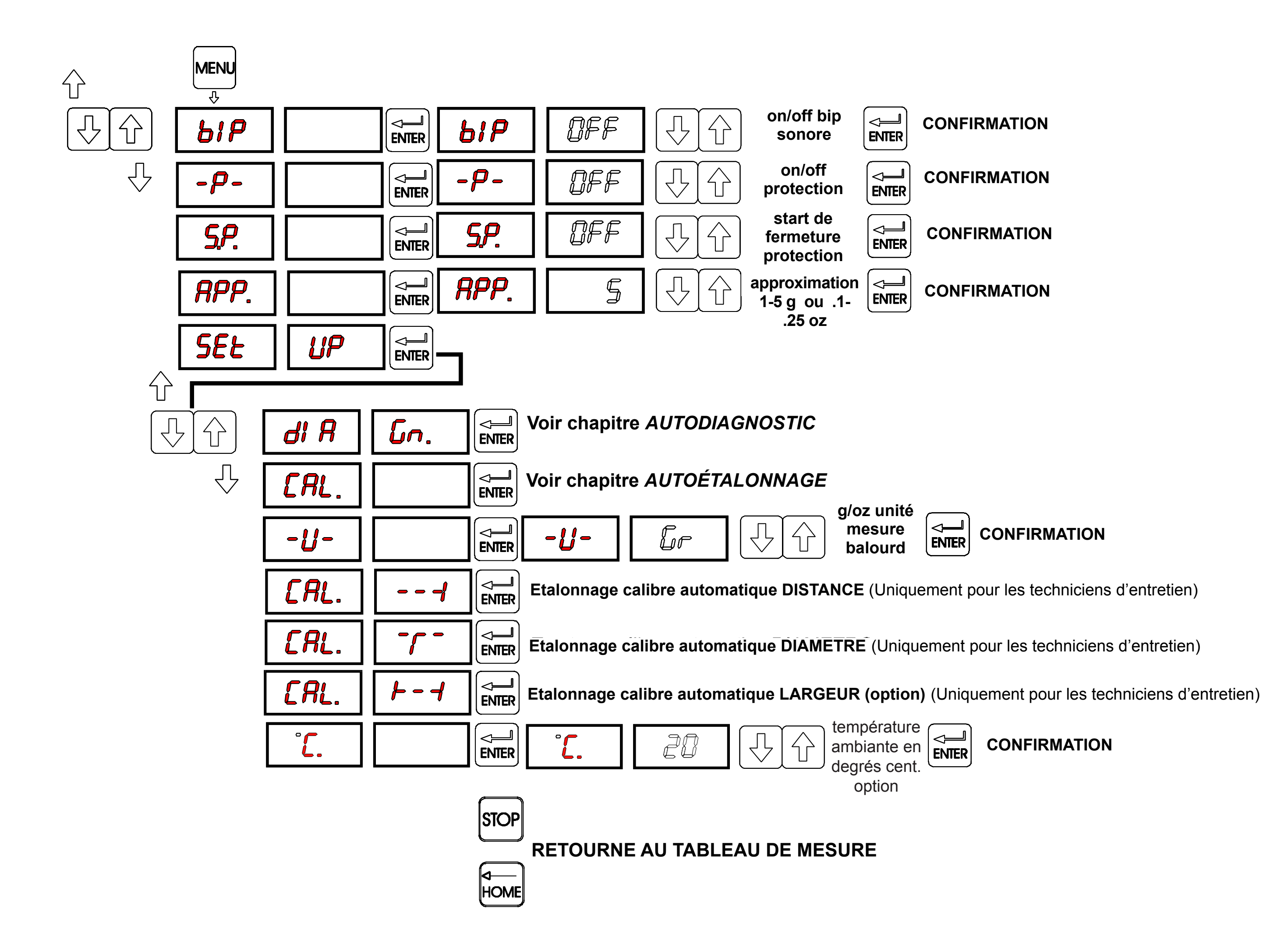
4.6 - CLAVIER ET AFFICHEUR



1-2	Indicateurs numériques VALEUR BALOURD flanc intérieur/extérieur
3-4	Indicateurs POSITION BALOURD flanc intérieur/extérieur
5	Indicateurs modalité de correction sélectionnée
6	Indicateurs choix effectué
7	Touche lecture balourd < 5 g (.25 oz)
8	Touche sélection opérateur
9	Touche sélection modalité de correction
10	Touche SPLIT (ripartition balourd)
11	Touche MENU FONCTIONS
12	Touche confirmation sélection
13	Touche démarrage cycle
14	Touche d'urgence
15	Touches programmation manuelle DISTANCE/DIAMETRE/LARGEUR
16	Touche HOME
17	Touche AUTO SELECT
18	Touche sélection unité de mesure diamètre et largeur
19	Touches optimisation du balourd

N.B.: Appuyer sur les touche exclusivement avec vos doigts. N'utilisez pas la pince pour contrepoids ou d'autres objets pointus. En cas de signal sonore validé (voir ***GESTION MENU FONCTIONS***) la pression sur une quelconque de ces touches est accompagnée d'un bip sonore.

4.6.1 - GESTION MENU FONCTIONS



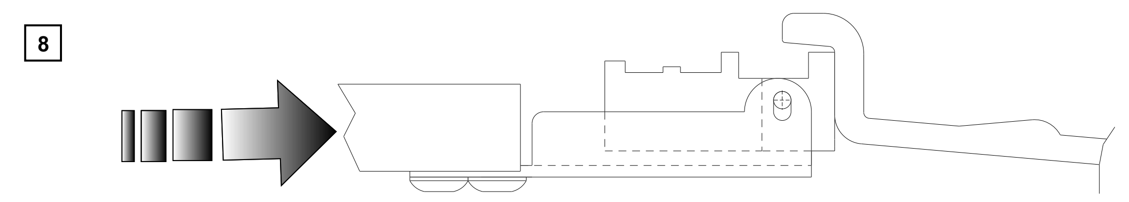
5 - INDICATIONS ET UTILISATION DE L'EQUILIBREUSE

5.1 - AUTO SELECT

La machine relève automatiquement le programme exact d'équilibrage pour les jantes en **acier, ALU M, PAX**, et en **ALU 3M**.

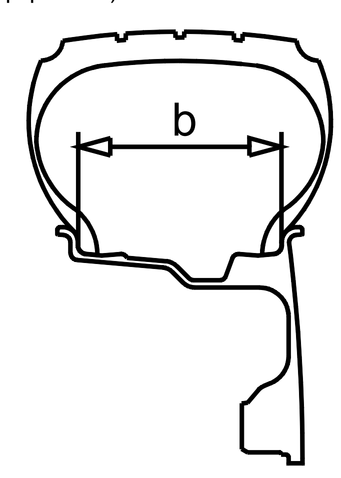
5.1.1 - AUTO SELECT POUR JANTES EN ACIER

Amener la pointe du calibre du MEGASTICK au contact de la jante à l'aide de la poignée spéciale prévue à cet effet. Maintenir la jante dans cette position jusqu'à ce qu'un " bip " se fasse entendre.

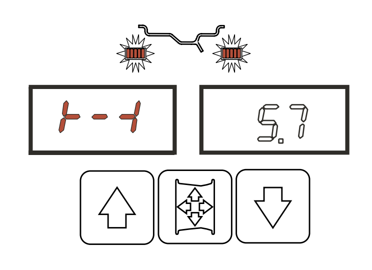


Replacer le MEGASTICK dans la position de repos. La machine a relevé automatiquement le mode correspondant aux jantes en acier.

Paramétrer la largeur indiquée sur la jante ou mesurer la largeur à l'aide du calibre à compas (accessoire fourni en équipement).



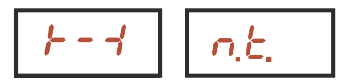
Effectuer un lancement de mesure, faire tourner la roue aux angles exacts, fixer les poids à pince, puis effectuer un lancement de contrôle.



Pour effectuer l'équilibrage des autres pneus du même type et de mêmes dimensions, la machine mémorise automatiquement les données de la roue qui est montée.

5.1.1.1 - AUTO SENSE - LARGEUR AUTOMATIQUE (OPTION)

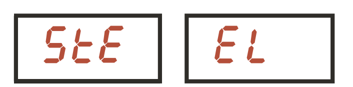
En cas d'activation de la mesure des largeurs au moyen du SONAR, le texte suivant apparaît une fois la mesure automatique de la distance et du diamètre réalisée avec MEGASTICK :



Pour les grandes roues (ex : véhicules tout-terrain, véhicules utilitaires légers ou roues sortant par trop de la jante), appuyer sur le bouton-pressoir FINE pour passer de :

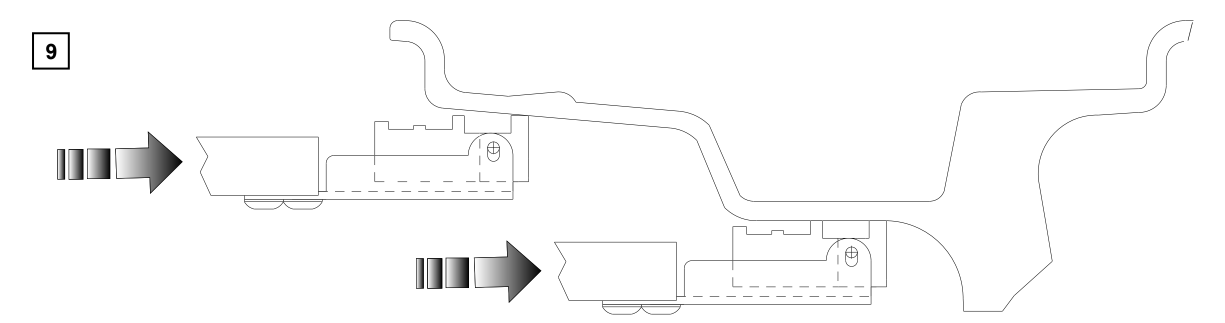
N.T. = PNEU NORMAL
à
L.T. = VEHICULE UTILITAIRE LEGER

Refermer le garde-roues avec précaution jusqu'à ce qu'un " bip " se fasse entendre. En cas d'activation de la fonction " DEMARRAGE AUTOMATIQUE " une fois le garde-roues refermé, l'équilibreuse de roue exécute une rotation pour mesurer le balourd, faute de quoi le message suivant apparaît :

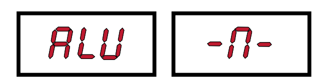


Appuyer sur le bouton-pressoir START pour effectuer une rotation.

5.1.2 - AUTO SELECT POUR JANTES EN ALU M ET PAX

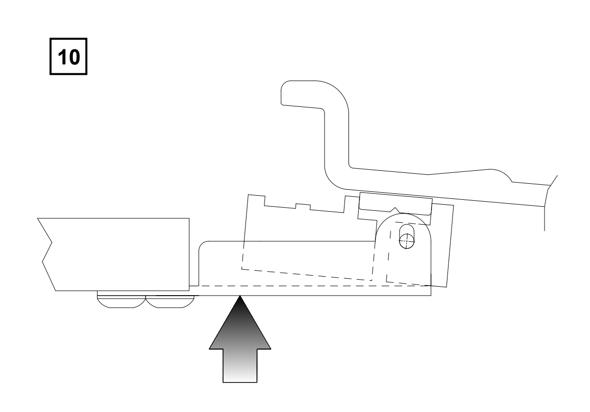


Extraire le MEGASTICK sur le plateau gauche, à l'endroit où l'on veut fixer un poids adhésif. Maintenir le MEGASTICK dans cette position tant que l'on n'entend pas un "bip". L'extraire ensuite vers le plateau droit et attendre le deuxième "bip".

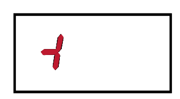


La machine a relevé automatiquement le mode ALU M.
Le témoin lumineux ALU-M s'allume.

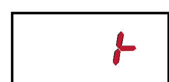
Replacer le MEGASTICK dans la position de repos et effectuer un lancement de mesure.



Pour le poids adhésif de gauche, amener la roue au bon angle, serrer le poids dans la pince avec l'adhésif tourné vers le haut et faire glisser le MEGASTICK jusqu'à ce qu'un " bip " se fasse entendre.
Pousser la pince vers le haut jusqu'à ce que le poids adhère à la roue.
Ramener le MEGASTICK en position de repos et répéter ces mêmes opérations pour la section de droite.



Pousser ultérieurement le MEGASTICK vers la droite tant que l'on n'entend pas un "bip".



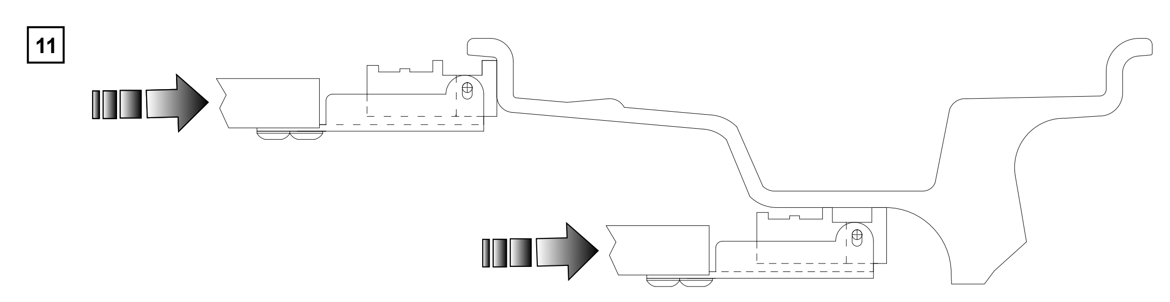
Pousser ultérieurement le MEGASTICK vers la gauche tant que l'on n'entend pas un "bip".

Effectuer un lancement de contrôle

Pour effectuer l'équilibrage des autres pneus du même type et de mêmes dimensions, la machine mémorise automatiquement les données de la roue qui est montée.

Pour entrer d'autres dimensions ou pour changer le programme d'équilibrage, il faut appuyer sur .

5.1.3 - SELECTION AUTOMATIQUE POUR JANTES EN ALU 3M



Amener le MEGASTICK sur les bords de la jante, là où le poids à pince doit être fixé. Maintenir le MEGASTICK dans cette position jusqu'à ce qu'un “ bip ” se fasse entendre, avant de le porter à nouveau sur la section de droite, là où le poids adhésif sera fixé. Attendre le second “ bip ”.



La machine confirme avec ALU 3M.

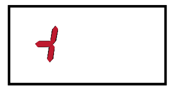
Pour indiquer le choix libre des plans de position, la DEL ALU M s'allume elle aussi.

REMARQUE : Dans certains cas très rares, la différence entre le diamètre intérieur et celui extérieur est extrêmement faible.

La machine confirmera avec ALU M. Dans ces cas, appuyer sur ALU pour passer manuellement sur les positions ALU 3M.

Effectuer un lancement de mesure

Pour le poids attaché avec une pince à gauche, tourner la roue dans le bon angle et fixer le poids manuellement en position 12 heures. Pour le poids adhésif à droite, tourner la roue dans le bon angle, fixer le poids dans la bride de serrage avec la face adhésive orientée vers le haut et faire glisser à l'extérieur le MEGASTICK jusqu'au bip sonore. Pousser le MEGASTICK vers le haut jusqu'à ce que le poids adhère à la roue.



Pousser le MEGASTICK encore un peu plus vers la droite jusqu'à ce qu'un “ bip ” se fasse entendre.



Pousser le MEGASTICK encore un peu plus vers la gauche jusqu'à ce qu'un “ bip ” se fasse entendre.

Effectuer un lancement de contrôle
Pour réaliser l'équilibrage d'autres pneus de type et de dimensions identiques, la machine mémorise automatiquement les données de la roue actuellement montée.

Pour pouvoir saisir d'autres dimensions ou modifier le programme d'équilibrage, appuyer sur .

5.1.4 - JANTES EN ALU 1 ET ALU 2

Saisir les données relatives à la roue comme pour les jantes en acier (cf. ***SELECTION AUTOMATIQUE POUR JANTES EN ACIER***).
Effectuer le lancement de mesure.

Appuyer [ALU] autant de fois que les témoins lumineux ALU 1 ou ALU 2 s'allument.

Fixer les poids en face des points indiqués.

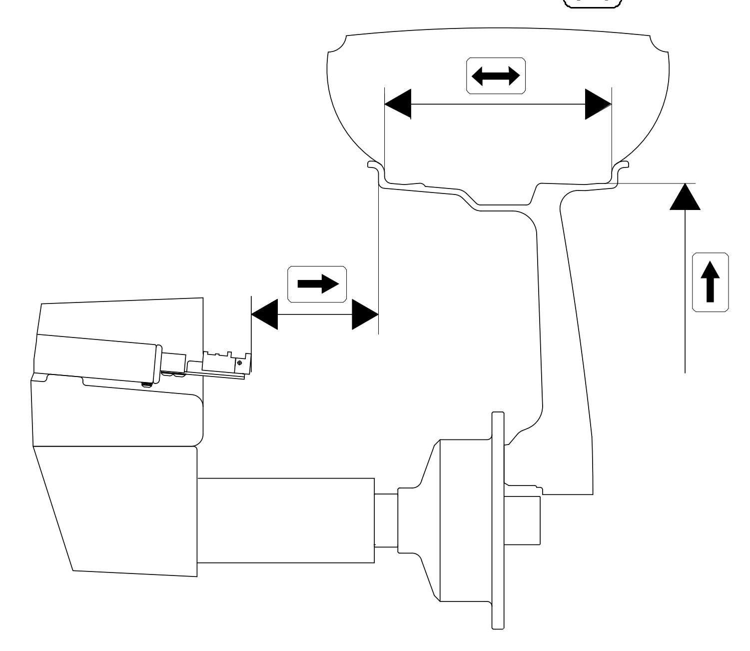
Effectuer un lancement de contrôle.

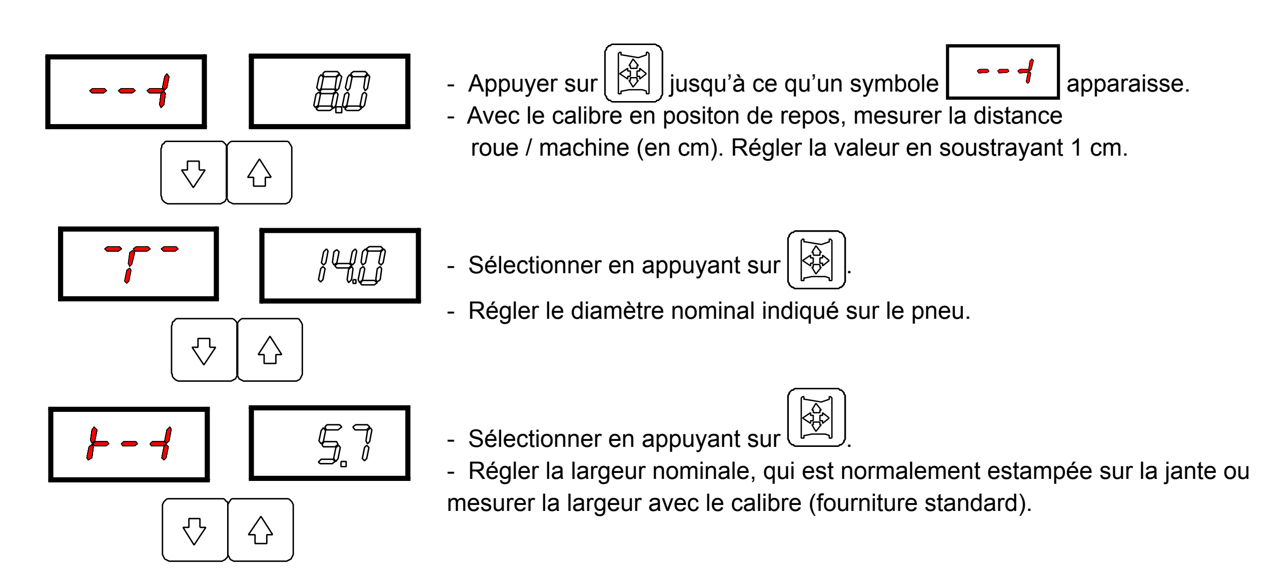
Pour réaliser l'équilibrage d'autres pneus de type et de dimensions identiques, la machine mémorise automatiquement les données de la roue actuellement montée.

5.2 - PREREGLAGE MANUEL (à n'utiliser que dans les cas particuliers ou pour des tests)

Roues standard

Pour permettre de régler manuellement la dimension,
appuyer sur le bouton pendant au moins 3 secondes ; la première fois, [bouton] est pressé.



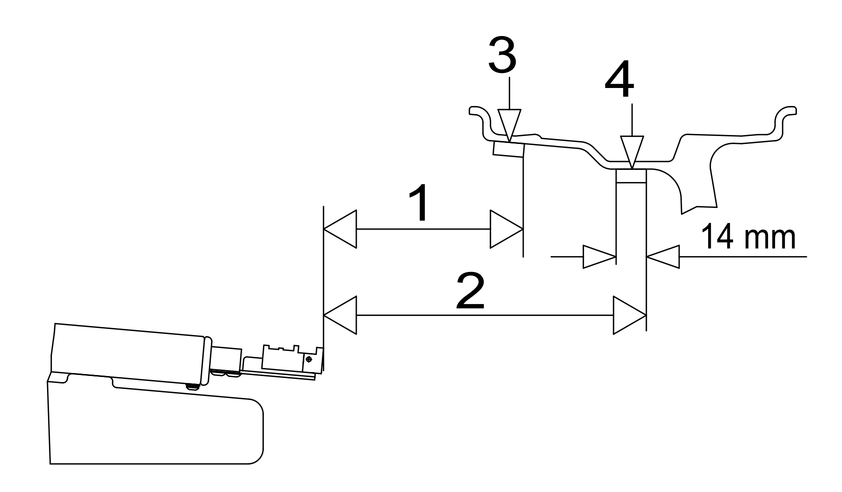


- Appuyer sur [bouton] jusqu'à ce qu'un symbole [--d] apparaisse.
- Avec le calibre en positon de repos, mesurer la distance roue / machine (en cm). Régler la valeur en soustrayant 1 cm.

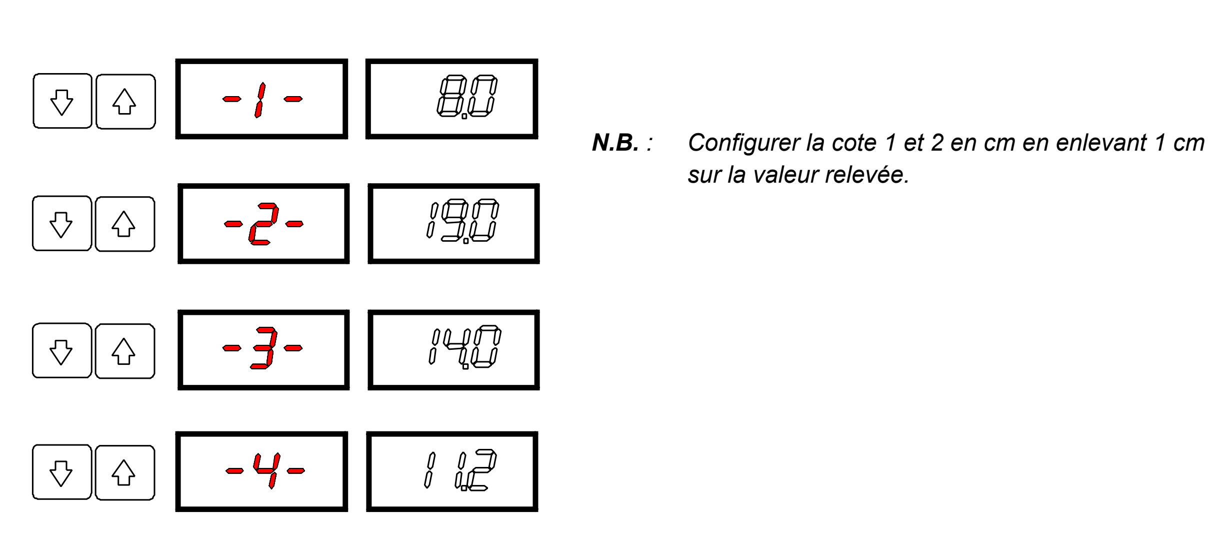
- Sélectionner en appuyant sur [bouton].
- Régler le diamètre nominal indiqué sur le pneu.

- Sélectionner en appuyant sur [bouton].
- Régler la largeur nominale, qui est normalement estampée sur la jante ou mesurer la largeur avec le calibre (fourniture standard).

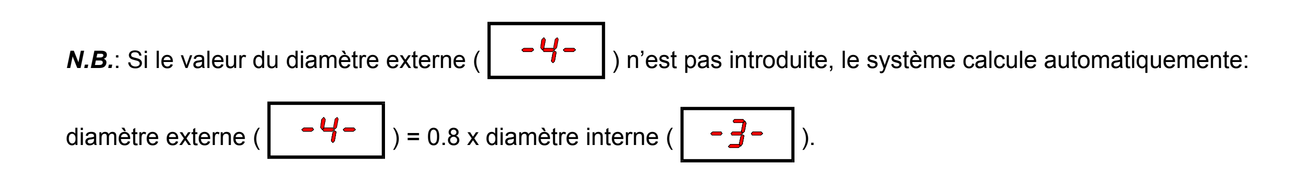
Roues ALU-M
Mesurer les valeurs selon le diagramme ci-dessous.



REGLAGE :
Sélectionner la valeur à régler en appuyant sur



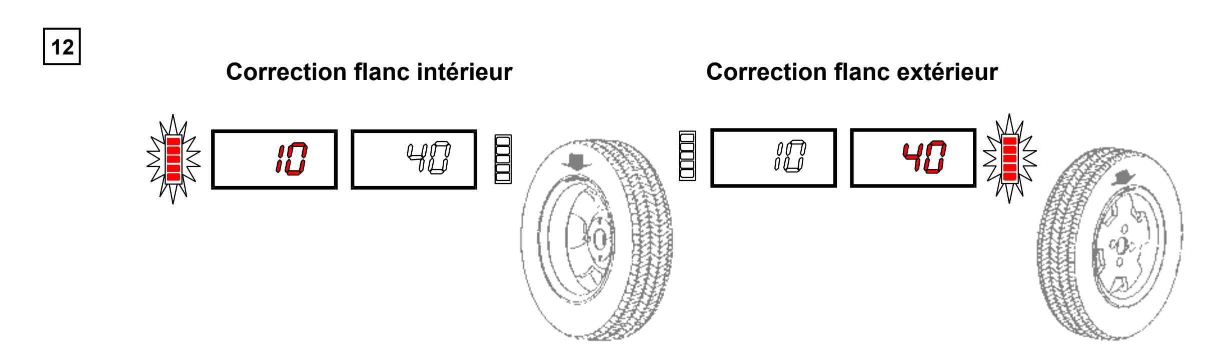
***N.B.* :** *Configurer la cote 1 et 2 en cm en enlevant 1 cm sur la valeur relevée.*



N.B.: Si le valeur du diamètre externe (-4-) n'est pas introduite, le système calcule automatiquemente:

diamètre externe (-4-) = 0.8 x diamètre interne (-3-).

5.3 - RESULTAT MESURE



Après avoir effectué un lancer d'équilibrage, les valeurs du balourd s'inscrivent à l'afficheur.
Les afficheurs à LED 3 - 4 allumés, indiquent que la position angulaire de la roue est correcte pour monter les contre-poids (12 heures). En cas de signal sonore validé (voir ***GESTION MENU FONCTIONS***) la réalisation de la position de correction est soulignée par un "bip" sonore.
En cas de balourd inférieur à la valeur de seuil programmée, à la place de la valeur du balourd on visualise 0, à l'aide de FINE, il est possible de lire les valeurs sous le seuil choisi avec un pas de 1 gramme.

5.4 - PROGRAMME DEUX OPERATEURS

Il permet de mémoriser les dimensions de deux types de roue. De cette manière, deux opérateurs peuvent travailler en même temps sur deux voitures différentes en utilisant la même équilibreuse. Le système garde deux programmes en mémoire avec les différentes dimensions programmées.

1 - Appuyer sur USER pour sélectionner opérateur (1 ou 2). Le choix est confirmé par la LED sur le panneau.

2 - Entrer les dimensions (voir ***AUTO SELECT***)

3 - Appuyer sur START pour effectuer normalement l'équilibrage et mémoriser le programme.

La touche USER sert à rappeler le programme 1 ou 2 pour les équilibrages successifs, sans devoir de nouveau programmer les dimensions.

5.5 - FONCTION SPLIT (répartition du balourd)

La fonction SPLIT est utilisée pour cacher les poids adhésifs derrière les rayons de la roue de façon qu'ils ne soient pas visibles. Il convient d'utiliser cette fonction uniquement en cas de balourd ALU M, PAX ou ALU 3M. Introduire les dimensions de la roue et effectuer un lancement. Pour activer la fonction SPLIT, procéder comme suit :

Exemple d'affichage avant la fonction SPLIT

Introduire le nombre de rayons (3-12)

Placer un rayon quelconque sur la verticale.

Placer le premier balourd Split dans la position de correction 1.

Position de correction 1

Porter le second balourd Split dans la position de correction 2.

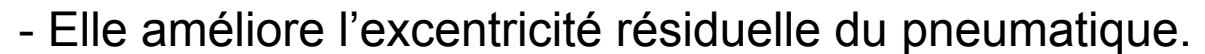
Position de correction 2

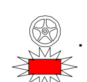
Pour retourner à l'indication normale des balourds, appuyer sur la touche 

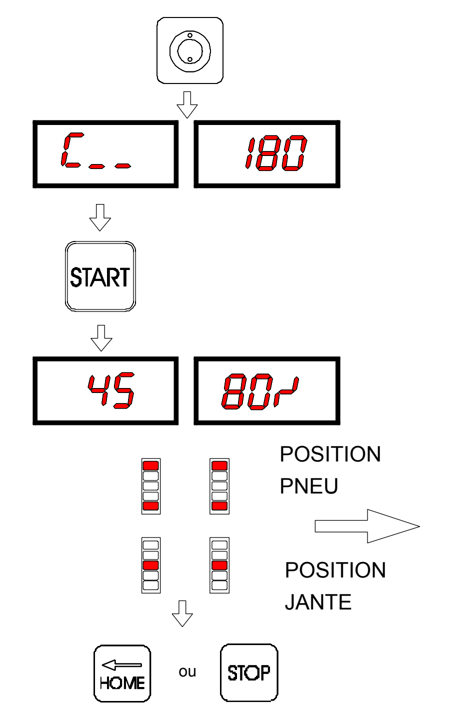
Pour effectuer un nouveau lancement, appuyer ensuite sur la touche 

.

5.6 - OPTIMISATION DU BALOURD



- Sert à réduire la quantité de poids à ajouter pour obtenir l’équilibrage de la roue.
- Elle est opportune pour des valeurs de balourd statique supérieures à 30 grammes  .
- Elle améliore l’excentricité résiduelle du pneumatique.



A)

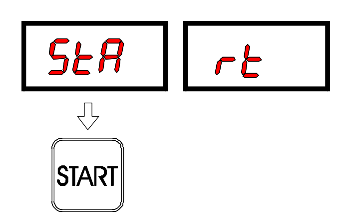
- Faire un repère sur la bride et un autre sur la jante (avec de la craie).
- A l’aide d’un appareil de démontage des pneus, faire pivoter le pneumatique sur la jante de 180°.
- Remonter la roue en faisant coïncider le repère sur la jante et celui sur la bride.

- Afficheur DROIT: valeur réduction en pourcentage.
- Afficheur GAUCHE: valeur balourd statique actuel pouvant se réduire avec la rotation.

- Marquer les deux positions, celle de la jante et celle du pneu, et faire tourner le pneu sur la jante jusqu’à ce que les repères coïncident pour obtenir l’optimisation indiquée à l’afficheur.

RETOURNE AU TABLEAU DE MESURE

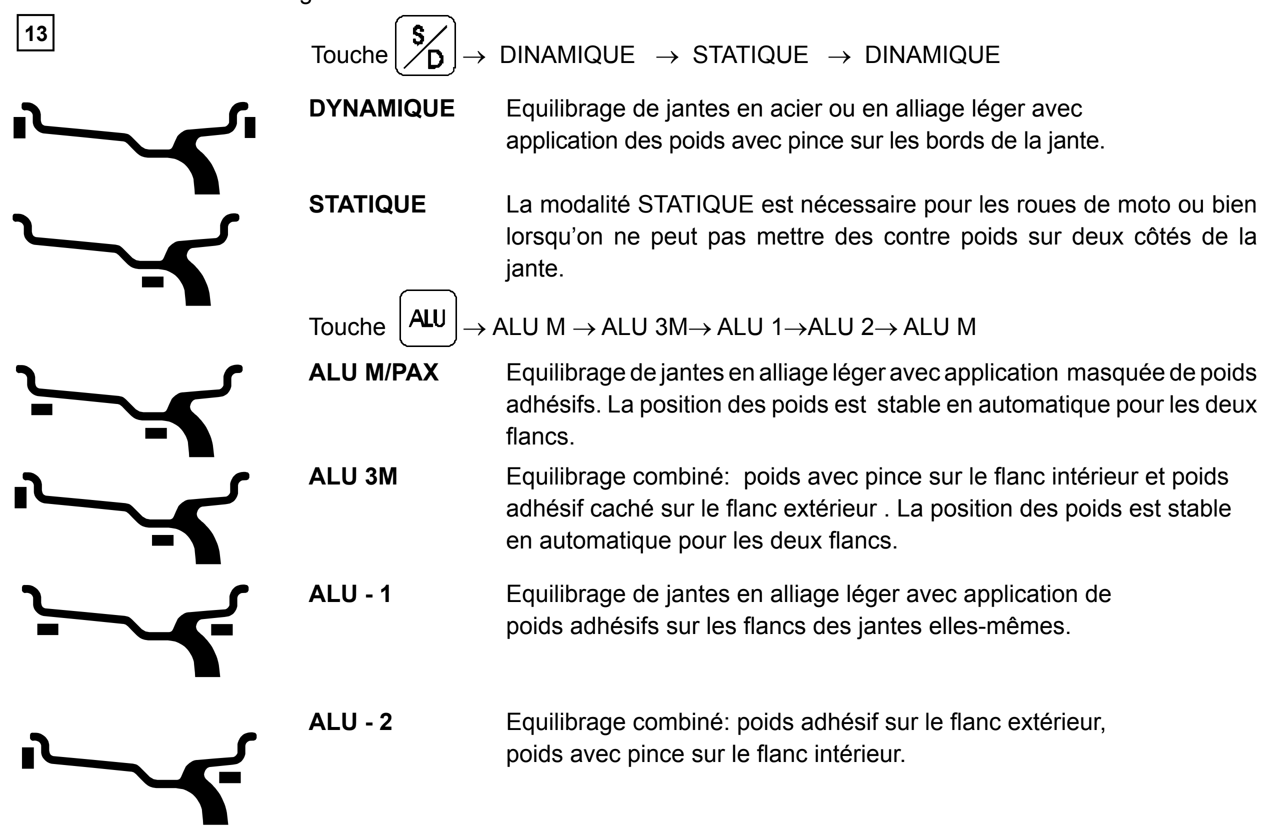
Si, avant d’appuyer sur la touche aucun lancement n’a été effectué, la machine demande d’en effectuer un, procéder de la façon suivante:



La procédure reprend depuis le point A).

5.7 - MODALITE ALU ET STATIQUE

Appuyer sur la touche [ALU] oou bien [S/D] sur le tableau de mesure pour sélectionner le type désiré. Les afficheurs à LED 5 indiquent la position prévue pour l'application des poids. Au cas où un lancer aurait déjà été fait, à chaque changement de modalité, le processeur calculera de nouveau automatiquement les valeurs du balourd sur la base de la nouvelle configuration.



13

Touche [S/D] → DINAMIQUE → STATIQUE → DINAMIQUE

DYNAMIQUE Equilibrage de jantes en acier ou en alliage léger avec application des poids avec pince sur les bords de la jante.

STATIQUE La modalité STATIQUE est nécessaire pour les roues de moto ou bien lorsqu'on ne peut pas mettre des contre poids sur deux côtés de la jante.

Touche [ALU] → ALU M → ALU 3M→ ALU 1→ALU 2→ ALU M

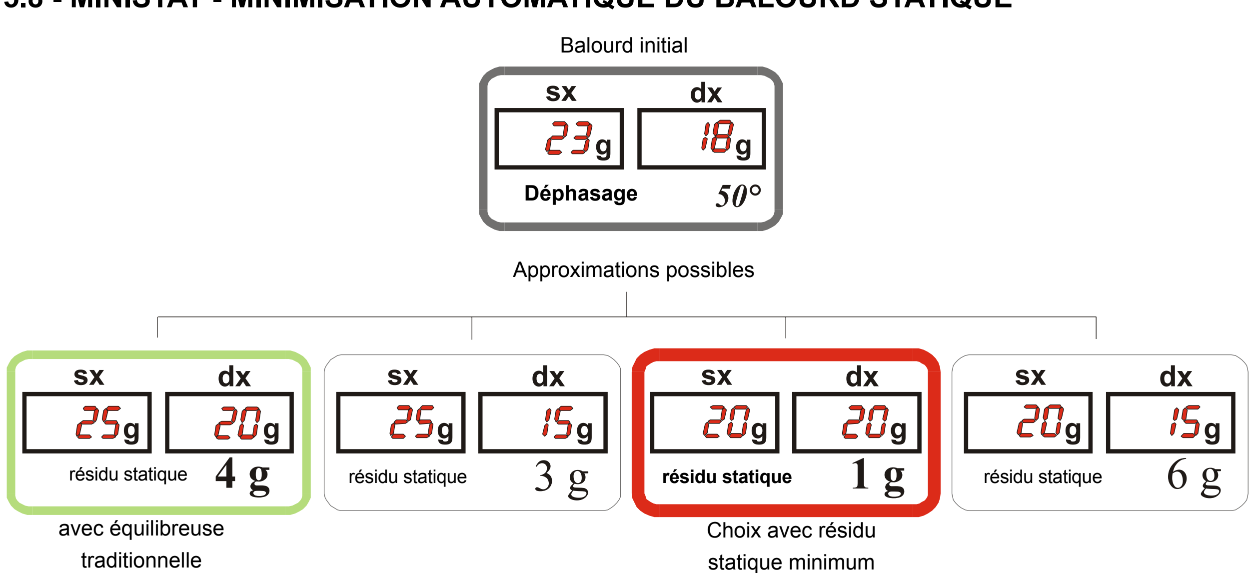
ALU M/PAX Equilibrage de jantes en alliage léger avec application masquée de poids adhésifs. La position des poids est stable en automatique pour les deux flancs.

ALU 3M Equilibrage combiné: poids avec pince sur le flanc intérieur et poids adhésif caché sur le flanc extérieur . La position des poids est stable en automatique pour les deux flancs.

ALU - 1 Equilibrage de jantes en alliage léger avec application de poids adhésifs sur les flancs des jantes elles-mêmes.

ALU - 2 Equilibrage combiné: poids adhésif sur le flanc extérieur, poids avec pince sur le flanc intérieur.

5.8 - MINISTAT - MINIMISATION AUTOMATIQUE DU BALOURD STATIQUE



Ce programme permet d'améliorer la qualité des équilibrages sans aucun effort mental, ni aucune perte de temps de la part de l'opérateur. En effet, lorsqu'on utilise les poids qui se trouvent normalement dans le commerce, dont l'écart va de 5 g en 5 g, et lorsqu'on applique les deux contrepoids qu'une équilibreuse traditionnelle arrondit à la valeur la plus proche, le balourd statique résiduel peut aller même jusqu'à 4 g. Le préjudice de cette approximation est accentué par le fait que le balourd statique est la cause des anomalies les plus importantes sur la voiture. Cette nouvelle fonction indique automatiquement la valeur optimale des poids à appliquer, en les approchant de manière "intelligente" selon leur position, pour réduire au minimum le balourd statique résiduel (zéro théorique).En cas d'impossibilité de remettre complètement à zéro le balourd statique en maintenant le balourd dynamique dans la plage de tolérance, cette fonction fournit dans tous les cas la solution qui réduit le balourd statique au minimum.

6- CONFIGURATION

6.1- AUTODIAGNOSTIC

AFFICHAGE TEST

- Tous les afficheurs et les témoins lumineux doivent s’allumer en séquence.

- Tourner la roue dans le sens de rotation.

Apparaît :

- Tourner la roue dans le sens inverse de rotation.

Apparaît :

- En un tour complet de roue (sens de rotation), le texte suivant ne doit apparaître qu’une seule fois :

- Paramètre de contrôle (les valeurs n’importent pas)

- Affiche les valeurs du capteur DISTANCE

- Affiche les valeurs du capteur DIAMETRE

- Affiche les valeurs du capteur LARGEUR (facultatif)

FIN DE L’AUTODIAGNOSTIC

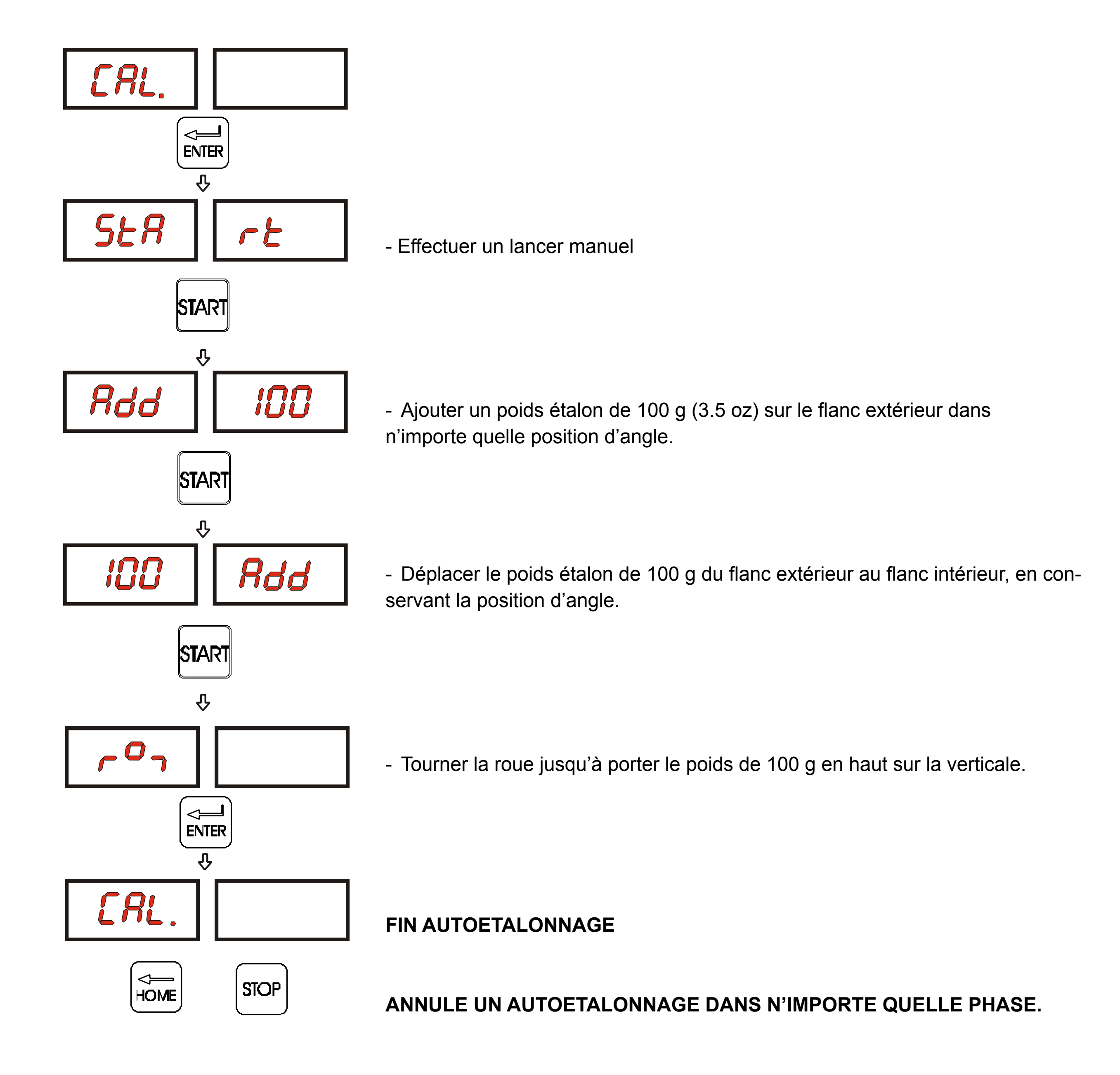
ANNULER L’AUTODIAGNOSTIC A N’IMPORTE QUEL MOMENT

6.2 - AUTOETALONNAGE

Pour effectuer l'autoétalonnage de la machine procéder de la manière suivante:

- Monter sur l'arbre une roue en fer de dimensions moyennes. Exemple 6" x 14" (± 1")
- paramétrer les mesures exactes de la roue montée.

ATTENTION: Un réglage erroné des mesures conduira à un mauvais étalonnage de la machine; par conséquent, toutes les mesures successives seront erronées, jusqu'à ce que la machine soit de nouveau étalonnée avec les dimensions correctes!!



- Effectuer un lancer manuel

- Ajouter un poids étalon de 100 g (3.5 oz) sur le flanc extérieur dans n'importe quelle position d'angle.

- Déplacer le poids étalon de 100 g du flanc extérieur au flanc intérieur, en conservant la position d'angle.

- Tourner la roue jusqu'à porter le poids de 100 g en haut sur la verticale.

FIN AUTOETALONNAGE

ANNULE UN AUTOETALONNAGE DANS N'IMPORTE QUELLE PHASE.

7 - ERREURS

Durant le fonctionnement de la machine il peut y avoir différentes causes de dysfonctionnement lesquelles, si elles sont détectées par l'ordinateur, s'affichent en indiquant

Err. -5-

ERREURS	CAUSE	CONTROLES
Err. 1	Signal de rotation absent.	1. Contrôler la traction de la courroie. 2. Contrôler le fonctionnement du donneur de phase et en particulier du signal de reset. 3. Remplacer le donneur de phase. 4. Remplacer la carte ordinateur.
Err. 2	Vitesse trop basse pendant le relèvement. Pendant les tours de mesure du balourd, la vitesse de la roue est descendue au-dessous de 42 t/min'.	1. S'assurer que c'est bien une roue de voiture qui a été montée sur l'équilibreuse. 2. Contrôler la traction de la courroie. 3. Contrôler le fonctionnement du donneur de phase et en particulier du signal de reset. 4. Remplacer la carte ordinateur.
Err. 3	Balourd trop élevé.	1. Contrôler la programmation des dimensions de la roue. 2. Contrôler le raccordement des détecteurs. 3. Exécuter l'étalonnage de la machine. 4. Monter une roue ayant un balourd plus ou moins connu (certainement inférieur à 100 grammes) et contrôler la réponse de la machine. 5. Remplacer la carte ordinateur.
Err. 4	Rotation dans le sens contraire. Après avoir pressé [START] la roue commence à tourner dans le sens contraire (anti-horaire).	1. Contrôler la connexion des signaux de UP/DOWN - RESET du donneur de phase.
Err. 5	Protection ouverte Le bouton de [START] a été pressé sans avoir d'abord fermé la protection.	1. Réinitialiser l'erreur en pressant le bouton [7]=End. 2. Fermer la protection. 3. Contrôler le fonctionnement du contact de protection. 4. Presser le bouton de [START].
Err. 7 / Err. 8	Erreur de lecture des paramètres NOVRAM	1. Répéter l'étalonnage de la machine 2. Arrêter la machine. 3. Attendre un temps minimum de ~ 1 min. 4. Actionner de nouveau la machine et en contrôler le bon fonctionnement. 5. Remplacer la carte ordinateur.
Err. 9	Erreur accès écriture des paramètres NOVRAM.	Remplacer la carte ordinateur.
Err. 10	La valeur de la largeur enregistrée est trop petite. N.B.: La largeur minimum acceptée par l'équilibreuse est 1,5» ou 40 mm.	1. Répéter la mesure de la distance. 2. Répéter la mesure de la largeur. 3. Contrôler l'étalonnage du calibre distance et, le cas échéant, remplacer le potentiomètre correspondant au calibre distance. 4. Contrôler l'étalonnage du calibre largeur et, le cas échéant, remplacer le potentiomètre correspondant au calibre largeur. 5. Remplacer la carte de l'ordinateur.
Err. 11	Erreur vitesse trop élevée. Pendant les tours de mesure du balourd, la vitesse de la roue a dépassé les 270 t/min'.	1. Contrôler d'éventuelles détériorations ou s'il y a de la saleté sur le disque de phase. 2. Contrôler le fonctionnement du donneur de phase et en particulier du signal de reset. 3. Remplacer la carte ordinateur.
Err. 12	Erreur dans le cycle de mesure du balourd.	1. Contrôler le fonctionnement du donneur de phase. 2. Contrôler le bon fonctionnement du moteur. 3. Contrôler la traction de la courroie. 4. Remplacer la carte ordinateur.
Err.13/ Err.14/ Err.15/ Err.16/ Err.17/ Err.18	Erreur dans la mesure du balourd.	1. Contrôler le fonctionnement du donneur de phase. 2. Contrôler le raccordement des détecteurs. 3. Contrôler le raccordement à la masse de la machine. 4. Monter une roue ayant un balourd plus ou moins connu (certainement inférieur à 100 grammes) et contrôler la réponse de la machine. 5. Remplacer la carte ordinateur.
SET --I	Erreur de procédure lors de la saisie automatique de la distance en mode ALU M, ALU 3M et PAX	1. Extraire le calibre et effectuer la mesure de la distance du flanc extérieur. 2. Contrôler l'étalonnage du calibre de distance 3. Contrôler le fonctionnement du potentiomètre correspondant à la distance.

7.1 - INDICATIONS INCONSTANTES DU BALOURD

Il peut arriver qu'après avoir équilibré une roue, lorsqu'on la dépose de l'équilibreuse et on la remonte sur la voiture, la roue soit de nouveau déséquilibrée.
Ceci ne dépend pas d'une indication erronée de la machine mais seulement de défauts dans le montage de la roue sur la bride, c'est-à-dire que lors des deux montages la roue a pris une position différente par rapport à l'axe de l'arbre de l'équilibreuse. Si le montage de la roue sur la bride a été fait au moyen de vis, il se pourrait que les vis n'aient pas été correctement serrées de manière graduelle et en diagonale l'une après l'autre, ou bien (comme il arrive fréquemment) que le perçage de la roue ait été effectué avec des tolérances trop amples.
De petites erreurs, jusqu'à 10 grammes (4 oz) doivent se considérer normales dans le cas de roues bloquées avec un cône: pour celles bloquées avec des vis ou des goujons l'erreur est normalement supérieure.
Si, lorsqu'on remonte la roue sur le véhicule, après un équilibrage, l'on constate que celle-ci est encore déséquilibrée, cela dépend de balourds du tambour du frein de la voiture ou bien, très souvent, des trous pour les vis de la jante et du tambour qui, parfois, sont construits avec des tolérances trop amples. Dans ce cas il pourrait être opportun d'effectuer une retouche à l'équilibreuse lorsque la roue est montée.

8 - ENTRETIEN ORDINAIRE

Avant d'effectuer n'importe quelle opération, couper l'alimentation électrique de la machine.

8.1 - REMPLACEMENT DES FUSIBLES DE PROTECTION

La carte de puissance et d'alimentation, accessible en démontant le plateau porte-poids, monte des fusibles de protection (Voir tableaux des vues éclatées). En cas de nécessité de remplacement, les fusibles remplacés devront avoir le même ampérage que les précédents. Au cas où la panne se répéterait, contacter le Service Après-Vente.

TOUTES LES AUTRES PARTIES DE LA MACHINE N'ONT BESOIN D'AUCUN ENTRETIEN.

9 - LISTE DES PIECES DETACHEES CONSEILLEES
(Références sur les vues éclatées)

CODE	DESCRIPTION
020600503	Roulement 6005 - 2Z Ø 25/47/12
181198630	Ressort 19863P
080077007	Courroie rigide Poly V - TB2 - 770 - 7 crêtes
67M38954C	Carte donneur de phase avec câble
182245870	Ressort levier frein 24587P
18FC38385	Ressort à spirale
86SB39034	Câble calibre automatique distance
86SB36493	Câble calibre automatique diamètre
05PR59382	Panneau afficheur
511242101	Interrupteur bipolaire à bascule 16A
67M48208A	Carte de puissance
681002000	Fusibles DM 5x20 - 2A
86SC59519	Carte ordinateur
86SB38585	Câble avec microcontact protection

ELEMENTS SPECIFIQUES POUR MACHINES A 230 V

50FG55641	Moteur monophasé 230 V/50-60 Hz - 0.18 Kw 4p HB63D-4
86SZ52433	Plaque de puissance complète
611000314	Transformateur freinage 30VA 230 - 0/50
568001458	Condensateur 14MF 450V Faston vis M8
611035188	Transformateur d’alimentation 40 VA 230

ELEMENTS SPECIAUX POUR MACHINES A 115 V

50FG55643	Moteur monophasé 115 V/50-60 Hz - 0.18Kw - 4p HB63D-4
86SZ52434	Plaque de puissance complète
611000313	Transformateur freinage 30VA 115 0/30
568002557	Condensateur 25MF 450V Faston vis M8
611035187	Transformateur d’alimentation 40 VA 115

ELEMENTS SPECIAUX POUR BROCHES SE

020600702	Roulement 6007 LLB/2AV1 (Ø 35/62X14)
020600703	Roulement 6007 - 2Z Ø 35/62X14
18FP29329	Ressort pneumatique 115 Kg course 75 mm
16FB42177	Soupape à bille
18FB42639	Ressort pédale pneumatique

ELEMENTS OPTION “SONAR LARGEUR”

86SB58646	Sonar LARGEUR prot. 42"